SEKONIC

STUDIO DELUXE III

L-398A

Instructions de fonctionnement

Régles de securite

Ce manuel utilise les indications de sécurité suivantes pour ⚠ADVERTISSEMENT et ⚠PRÉCAUCION qui devront être observés.



ADVERTISSEMENT

Indique des risques ou opérations dangereuses qui peuvent occasionner une blessure sérieuse ou causer un danger mortel.



PRÉCAUCION

Indique des risques ou opérations dangereuses qui peuvent occasionner une blessure ou endommager le posemètre.



ADVERTISSEMENT

- Conserver la Lumisphère, le Lumidisc, la Lumigrille et la grille Haute Lumière (H) hors de portée des enfants, car l'absorption de tels objets pourrrait causer la suffocation.
- Placer à un endroit hors d'atteinte des enfants afin d'éviter tout risque accidentel de strangulation dû à l'enroulement de la courroie autour du cou.

⚠ PRÉCAUCION

- La L-398A est dotée d'un aimant très puissant. Ne la mettez pas près des équipements suivants car elle pourrait provoquer l'effacement des données stockées dans ces appareils ou bien leur mauvais fonctionnement,
  Carte de paiement, disque Floppy, toutes autres cartes magnétiques, écran CRT ou LCD ou TV ou appareils sensibles aux champs magnétiques.

Table des matières

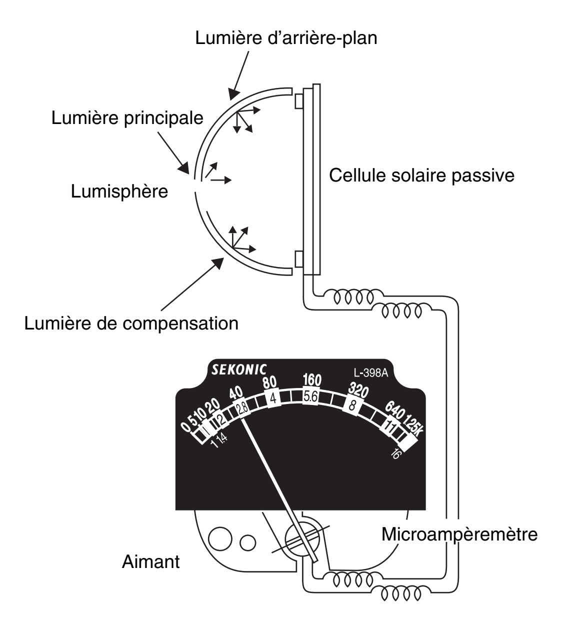
1. Caractéristiques

Presque tous les sujets photographiques combinent les variations complexes des surfaces fortement réchéchissantes (haute réflectivité) et surfaces faiblement réchéchissantes (faible réflectivité). Ces variations influencent d'une manière delicate la détermination de l'exposition; la partie de l'exposition réglée pour celle-ci devient un facteur essentiel qui affecte considérablement les apparences de la photographie finie.

Bien que le risque de défaut puisse être réduit au minimum en prenant les lectures maximales et minimales de toutes les parties des sujets, ensuite en établissant la moyenne des valeurs, une méthode semblable est à la fois une perte de temps et un ennui. Le Studio Deluxe III est la réponse à ce problème.

1. Posemètre optimum pour la méthode de mesure de la lumière incidente (applicable aussi à la méthode de la lumière réfléchie).
2. Section de la cellule librement rotative pour des mesures que l'on peut accomplir très facilement.
3. Le mécanisme de l'arrêt du posemètre permet le fonctionnement pendant que la main ne presse plus le posemètre.
4. Le mécanisme de déclenchement du posemètre est aussi compris qui permet à l'aiquille de défléchir librement. Il fournit une grande commodité lors de la détermination de la balance de lumière.
5. L'indicateur mémo permet de régler facilement le rapport de lumière.
6. La Lumisphère détecte la lumière en même temps qu'elle frappe le sujet. Etant donné que les sujets sont normalement à 3 dimensions, selon les conditions d'éclairage les surfaces lumineuses (fortes lumières) et les surfaces sombres (ombres) sont produites (contraste d'éclairage). Le mécanisme du Studio Deluxe III tient compte automatiquement de la puissance de la lumière de toutes les directions, en faisant indiquer au posemètre une valeur applicable pour photographier. Il est ainsi plus commonde de déterminer des expositons typiques.
7. Après avoir arrangé la sensibilité en ISO et la vitesse de l'obturateur, les plaques de lecture directe (en option) peuvent être utilisées pour la détermination de la valeur de l'ouverture.
8. La cellule solaire passive est employée comme élément saisissant la lumière, ce qui élimine le besoin de pile.
9. La grande sélection des accessories disponibles permet de nombreuses techniques photographiques dont on peut se réjour.

1. Caractéristiques



⚠ PRÉCAUCION

- **Votre cellule L-398A est magnétique. Ne pas la mettre près des matériels suivants car le réglage pourrait en être affecté. Cartes de crédit ou tout autre carte magnétique, disquettes, télévisions, ou tout autre champ sensible magnétique.**

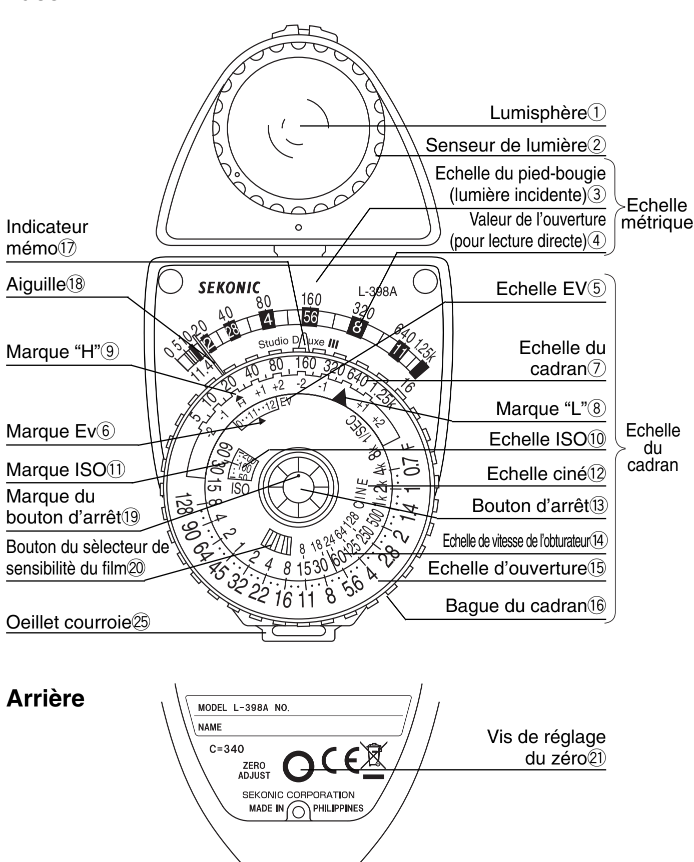
2. Spécifications

Type	Posemètre analogique pour mesurer la lumière ambiante
Mesure de lumière	Lumière incidente et réfléchie
Récepteur de lumière	Lumière incidente: Lumisphère, Lumidisque Lumière réfléchie: Objectif (angle de reception de la lumière de 40°)
Gamme de sensibilités (ISO 100)	Lumière incidente: EV4 to 17 Lumière réfléchie: EV9 to 17
Sensibilité	ISO 6 to 12,000 (par 1/3 de valeur)
Vitesse d'obturation	60 sec. to 1/8000 sec. (par valeur pleine)
Ouverture (diaphragme)	F0.7 to F128 (par 1/3 de valeur)
Vitesse cinema (f/s)	8, 18, 24, 64, 128
EV (valeur d'exposition)	EV1 to 20 (par 1/3 de valeur)
Constante de calibrage	Mesure de la lumière incidente: C=340 Mesure de la lumière réfléchie: K=12.5
Températures d'utilisation	0℃ to 40℃
Températures de stockage	-20℃ to 60℃
Dimensions	Env. 112(hauteur) × 58(largeur) × 34(profondeur) mm
Poids	Env. 190g

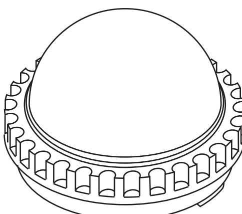
Le caractéristiques techniques et les fonctions peuvent être modifiées sans préavis afin d'améliorer le produit.

3. Désignation des pièces

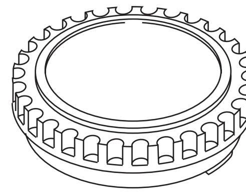
Face



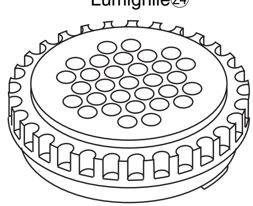




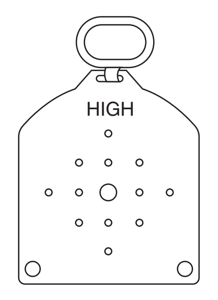
Lumidisque㉓



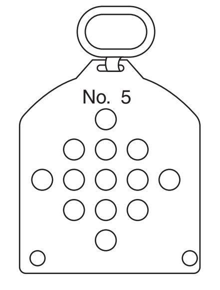
Lumigrille㉔



Grille Haute Lumière (H)㉒



Accessoires en option
(vendus séparément)
Plaques de lecture directe



Total de 11 plaques de lecture directe
(jeu de 11 plaques dans la boîte)

⚠ AVERTISSEMANT

- **Conserver la Lumisphère, le Lumidisc, la Lumigrille et la Plaque Haute (H) hors de portée des jeunes enfants, car l'avalement de tels objets pourrrait causer la suffocation.**

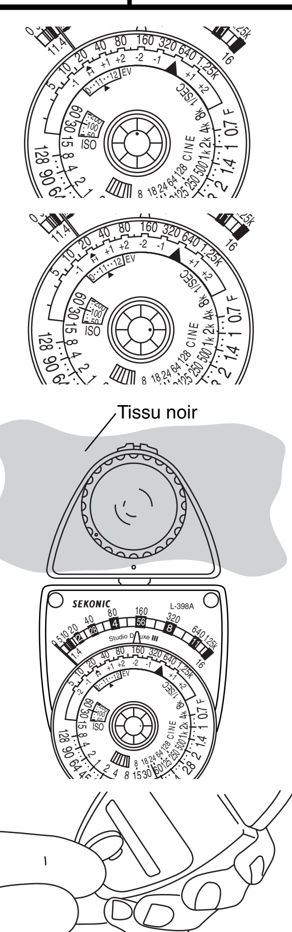
5. Fonctionnement de base du posemètre

1.Fonctionnement du bouton d’arrêt

Si le bouton d’arrêt ⑬ est pressé quand la marque du bouton d’arrêt ⑲ est réglée à ⊙, l’aiguille du posemètre ⑱ défléchit selon l’intensité de l’éclairage. Ensuite, lorsque le bouton est déclenché, l’aiguille reste fixe à la position indiquée.

En maintenant le bouton d’arrêt enfoncé, et en le tournant dans le sens des aiguilles d’une montre de facon à ce que la position de la marque devienne ⊙ , l’aiguille est libérée.

A ce moment, le posemètre défléchira librement même si le bouton d’arrêt est dégagé. Pour fixer l’aiguille, tourner le bouton d’arrêt dans le sens inverse des aiguilles d’une montre jusqu’à ce que la marque soit en position⊙.



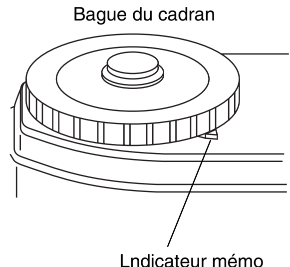
2.Vérification et réglage de la position du Zéro

Avec le bouton d’arrêt dans une position dégagéé ⊙ , couvrir le senseur de lumière avec la main ou un tissu noir, pour bloquer complètement la lumière. Vérifier si l’aiguille du posemètre ⑱ indique correctement la position du zéro. Si l’indication s’écarte du zéro, en observant l’indication du posemètre , utiliser une pièce de monnaie ou un outil similaire pour tourner la vis de réglage du zéro à l’arrière ㉑ et régler pour l’indication zéro.

3.Opération d’Indicateur mémo

Tournez la bague du cadran ⑯ et celle de l’Indicateur mémo ⑰ afin d’ligner ce dernier sur l’Aiguille ⑱ ou sur la valeur d’unité d’éclairement désirée.

※ Voir P.11 pour l’usage réel

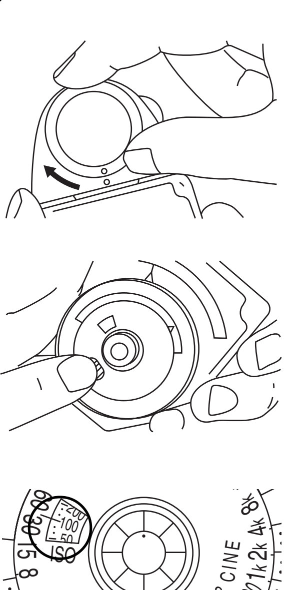


6. Fonctionnement de l’accessoire standard

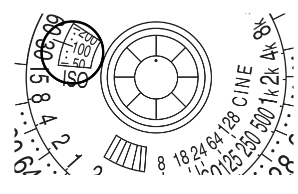
Mesure de la lumière incidente

1. Lumisphère

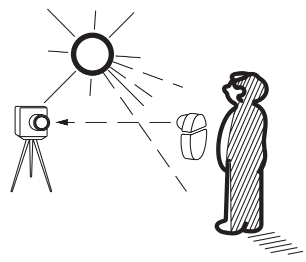
a. Monter la Lumisphère ① sur le senseur de lumière ②. Pour monter, aligner les points blancs du cadre de la Lumisphère et du senseur de lumière puis tourner la Lumisphère avec précaution dans le sens des aiguilles d’une montre (approximativement 45 degrés) pour la fixer.



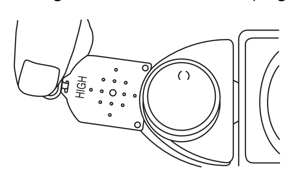
b. Placer le bouton de sensibilité du film ⑳ à la valeur de la sensibilité du film employé. Régler la valeur en ISO à la marque ISO ⑪ au côté droit La photo montre le réglage pour 100 ISO.



c. De la position où le sujet doit être mesuré, braquer la Lumisphère ① dans la direction de l’appareil. (Le senseur de lumière ② peut être tourné librement.)

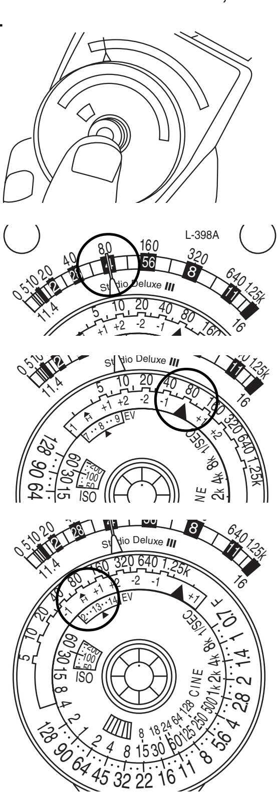


d. Maintenir dressé le posemètre et presser le bouton d'arrêt ⑬. L'aiguille du posemètre ⑱ défléchit selon la luminosité. Lorsque le bouton d'arrêt est dégagé, l'aiguille du posemètre devient fixe à la position défléchie. Si le lieu est excessivement lumineux et que l'aiguille du posemètre défléchit au-delà de l'échelle, insérer la grille Haute Lumière (High) ㉒.



e. Lire l'indication du pied-bougie ③ de l'aiguille du posemètre.

f. Reporter la valeur du pied-bougie sur l'échelle du cadran ⑦. Tourner la bague du cadran ⑯ et régler le symbole ▲. Si la grille Haute Lumière (High) ㉒ a été insérée, régler le symbole ▲H de la marque H.



6. Fonctionnement de l'accessoire standard

g. A ce moment, la combinaison de l'échelle de la vitesse de l'obturateur ⑭ et de l'échelle d'ouverture devient l'exposition correcte.

Exemple: Avec la grille Haute insérée, le posemètre indique 80 pieds-bougies. A 100 ISO, l'exposition correcte devient 1/250e de seconde á f/5.6, 1/30e à f/16 et 1 seconde à f/90.

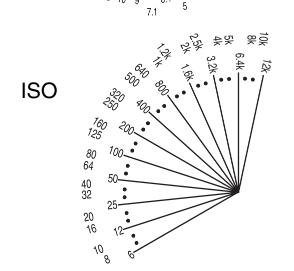
h. En cas de modification du réglage ISO, la combinaison formée par la vitesse d'obturateur et l'èchelle des diaphragmes est automatiquement adaptèe á la nouvelle valeur ISO réglée.

※ Valeurs intermédiaries de l'échelle métrique

Pieds-bougies

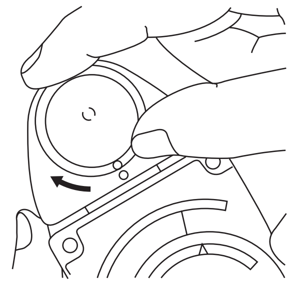
※ Valeurs intermédiaires pour l'échelle de vitesse de l'obturateur et l'échelle d'ouverture.

※ Valeurs intermédiaires de sensibilité du film



2.Lumidisque

Il est employé pour le réglage du contraste d'éclairage et de la mesure de la luminance.



- Mesure du contraste

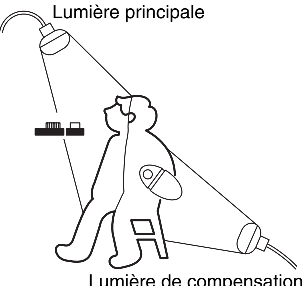
a. Monter le Lumidisque ㉓ sur le senseur de lumière ②. Installer de la même manière que la Lumisphère. (Voir P.8)

b. Maintenir le posemètre à la position du sujet et braquer le Lumidisque ㉓ directement vers le centre de la lumière principale.

c. Presser le bouton d'arrêt ⑬ et lire l'indication du pied-bougie de l'échelle du posemètre ③.

d. Faire tourner le cadran de l'indicateur mémo jusqu'à ce que l'indicateur ⑰ se trouve sur la valeur d'unité d'éclairement indiqúee par l'aiguille.

e. Mesurer de la même manière la lumière d'appoint. Dans ce cas, il faut faire attention à ce que la lumière provenant de la source principale ne soit pas captée par la cellule.



f. Lire la différence entre la valeur d'unité d'éclairement sur laquelle l'indicateur est réglé (voir ci-dessus c) et celle correspondant à la lumière d'appoint (= position de l'aiguille).

Exemple : Avec la lumière principale à 640 pieds-bougies, la lumière de compensation lit 320 pieds-bougies. Le rapport du contraste de l'éclairage devient:

$$\frac{640}{320} = \frac{2}{1} \text{ ou } 2:1$$

6. Fonctionnement de l'accessoire standard

● Mesure de la luminance (lux)

a. Monter le Lumidisque ㉓ sur le senseur de lumière ② de la même manière que la Lumisphère.
b. Placer le Lumidisque ㉓ en parallèle avec la les sources de lumière.
c. Presser le bouton d'arrêt ⑬ et lire l'indication du pied-bougie de l'échelle métrique ③.
d. Multiplier cette valeur par 10.76 pour obtenir le lux.

Exemple : 80 x 10.76 = 860.8 lux

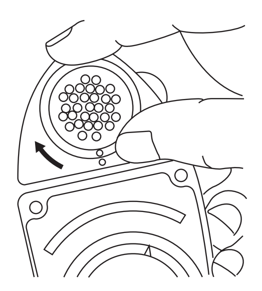
Si le posemètre défléchit au-delà de l'échelle, insérer la plaque haute (High) ㉒, puis multiplier l'indication du pied-bougie par 32.

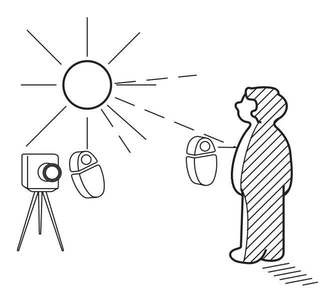
Exemple: 80 x 32 = 2560 pieds-bougies
2560 x 10.76 = 27545.6 lux

Mesure de la lumière réfléchie

1.Lumigrille

a. Monter la Lumigrille ㉔ sur le senseur de lumière de la même manière que la Lumisphère. (Voir P.8)
b. Régler la valeur de la sensibilité du film utilisé. Le réglage est accompli de la même manière que pour la mesure de la lumière incidente. (Voir P.8)
c. De la position d'appareil-photo, diriger la Lumigrille ㉔ directement vers la partie du sujet que l'on mesure.
d. En cas de mesurer des secteurs étroits, le plus près possible du sujet, mesurer la lumière réfléchie du point principal du sujet. Prendre garde à ce moment que l'ombre du posemètre etc. n'interfère pas.





e. Presser le bouton d'arrêt ⑬ et lire l'indication du pied-bougie de l'échelle métrique ③. Toutefois, comme les pieds-bougies sont uniquement les groupes de la lumière incidente, cette valeur devient simplement une référence.

f. Reporter la valeur indiquée sur l'échelle du cadran ⑦. Tourner la bague du cadran ⑯ et régler le symbole ▲H de la marque H ⑪.

g. A ce moment, la combinaison de l'échelle de vitesse de l'obturateur ⑭ et celle d'ouverture ⑮ devient l'exposition correcte.

Note:Ne pas utiliser les plaques pour la mesure de la lumière réfléchie.

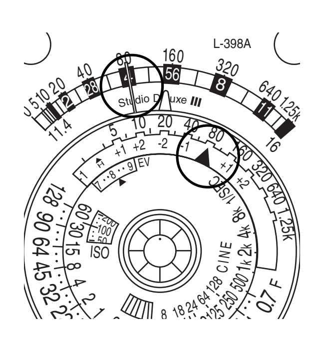
※ Des résultats plus précis peuvent être obtenus pour la mesure de la lumière réfléchie par l'utilisation de la plaque de réflectance standard (accessoire en option).

6. Fonctionnement de l'accessoire standard

Autres fonctionnements

1.Lecture de la valeur d'exposition (nombre EV)

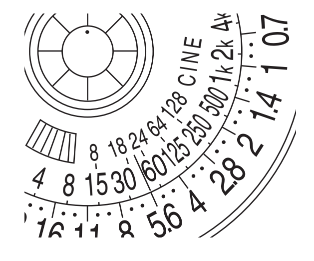
La lecture de cette valeur d'exposition pour accomplir le réglage devient pratique pour les appareils qui emploient une combinaison de l'obturateur à système de valeur de lumière et de l'ouverture.



a. Lire l'indication du pied-bougie ③ de l'aiguille du posemètre ⑱.
b. Reporter ce nombre sur léchelle du cadran ⑦. Tourner la bague du cadran ⑯ et régler le symbole ▲ de la marque L ⑧. Si la grille Haute Lumière (High) est insérée, régler le symbole ▲H de la marque H ⑨.
c. La valeur EV indiquée par la marque "EV" ⑥ devient la valeur d'exposition correcte.

2.Emploi de l'échelle ciné

Les measures de la lumière incidente et de la lumière réfléchie pendant la prise de vue ciné sont accomplies de la même manière que celle décrite précédemment. Pourtant, étant donné que les chiffres de l'échelle ciné ⑫ correspondent à la rapidité du film de la caméra, lire l'indication de l'échelle de l'ouverture ⑮ qui concerne la rapidité du film employé.



Note: Certaines caméras possèdent des temps d'exposition plus rapides dûs à l'angle plus petit de l'obturateur rotatif (angle de la partie de transmission de lumière). Il est important de connaître la valeur de l'angle de l'obturateur par rapport la vitesse ciné exacte de votre caméra afin de déterminer l'exposition correcte. Se référer aux instructions de fonctionnement de la caméra, au catalogue du fabricant, etc. pour les renseignements sur l'angle de l'obturateur.

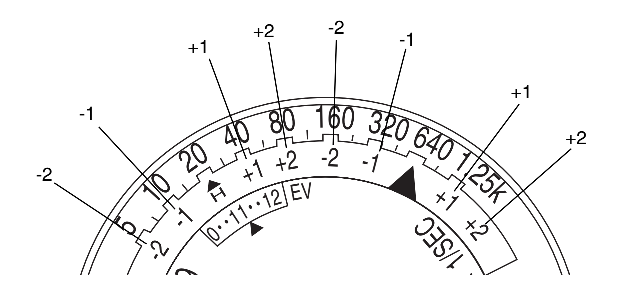
Le calcul de l'angle de l'obturateur et de l'exposition:

$$T = \frac{\theta}{360 \times R}$$

R = Images exposées en 1 seconde
T = Temps d'exposition
θ = Angle de l'obturateur

3.Emploi des multiplicateurs d'exposition (-2, -1, +1, +2)

Des multiplicateurs d'exposition se trouvent sur les deux côtes des symboles ▲H et ▲ de l'échelle du cadran. Utiliser le symbole -1 ou -2 si l'on souhaite réduire l'exposition de 1/2 ou de 1/4 et +1 ou +2 si l'on souhaite la multiplier par 2 ou par 4.
Régler le symbole approprié sur la valeur de l'echelle du cadran à la place du symbole ▲H ou ▲ .



7. Opération des accessoires spéciaux

1.Plaques de lecture directe

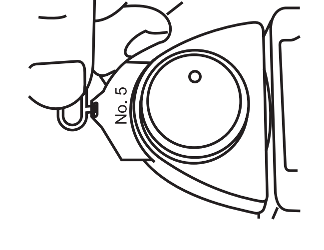
Un total de 11 plaques sont disponibles et toutes peuvent être utilisées ensemble avec la Lumisphère et le Lumidisque. (Noter qu'elles ne peuvent pas être utilisées avec la Lumigrille.) La grille Haute Lumière ainsi qu'il est mentionné précédemment, est employée pour varier l'étendue de la measure en deux étages (éclairage fort et faible), mais elle peut aussi être utilisée pour la lecture directe.

Vitesse d'obturateur / Plaque No	1/15	1/30	1/40	1/50	1/60	1/125	1/250	1/500
1	ISO 64	ISO 125	ISO 160	ISO 200	ISO 250			
2	50	100	125	160	200	400		
3	40	80	100	125	160	320		
4	32	64	80	100	125	250		
5	25	50	64	80	100	200	400	
6	20	40	50	64	80	160	320	
7	16	32	40	50	64	125	250	
8		25	32	40	50	100	200	400
9		20	25	32	40	80	160	320
10		16	20	25	32	64	125	250
11			12	16	20	40	80	160
HIGH(haute)					12	25	50	100

Remarque:

- La grille Haute lumière peut être utilisée en lecture directe.
- Le kit de grilles est composé de 11 grilles, livreés dans une pochette. La grille Haute lumière est un accessoire standard, non inclus dans le kit mais qui peut être rangé dans la pochette à l'emplacement réservé à cet effet.

2.Application de la plaque de lecture directe



Lors de la prise de vue, sélectionner la plaque du tableau ci-dessus selon la sensibilité du film et la vitesse de l'obturateur. Insérer la plaque et accomplir la mesure de la même manière que pour la lumière incidente. Lire directement la valeur de l'ouverture ④ indiquée par l'aiguille du posemètre ⑱.

※ Etant donné qu'il n'est pas nécessaire de tourner le cadran lors de l'utilisation des plaques de lecture directe, le réglage devient extrêmement rapide et pratique.

8. Précautions pour le maniement

Etant donné que le Studio Deluxe III est un instrument de haute précision, faites bien attention en ce qui concerne les points suivants.

- Eviter les chutes ou l'exposition à de fortes secousses.
- Ne pas stocker dans une zone exposée à un champ magnétique ou dans un endroit où se trouvent des insecticides (meubles métalliques, armoires à vêtements, etc.).
- Maintenir le Lumisphère, l'objectif et le Lumidisque propres et exempts de toute poussière, particules étrangères et rayures pour assurer une mesure précise.
- Essuyer le Lumisphère, l'objectif et le Lumidisque avec un chiffon doux et sec quand il est sale. Ne jamais utiliser de solvants organiques (tels que diluant ou benzène).

SEKONIC CORPORATION
7-24-14, OIZUMI-GAKUEN-CHO, NERIMA-KU,
TOKYO 178-8686 JAPAN
TEL : +81(0) 3-3978-2335 FAX:+81(0) 3-3978-5229
http://www.sekonic.co.jp/English

JG1497521